



RAPPORT 241

Prospectie met ingreep in de bodem aan de Stations-
straat te Lanaken

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Bepaluc Bouwpromotie

Daan Celis, Inge Van de Staey en Elke Wesemael
Juli 2015



ARON-RAPPORT 241

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE STATIONSSTRAAT TE LANAKEN

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN BEPALUC BOUWPROMOTIE

Daan Celis, Inge Van de Staey en Elke Wesemael

Sint-Truiden
2015

Opgraving <input type="checkbox"/>		Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer:	2015/245 en 2015/245 (2)		
Naam aanvrager:	Inge Van de Staey		
Naam site:	Lanaken, Spoorwegstraat (Bepaluc)		

Colofon

ARON-rapport 241 - Prospectie met ingreep in de bodem aan de Stationsstraat te Lanaken. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Bepaluc Bouwpromotie

Opdrachtgever: Bepaluc Bouwpromotie (Machon Nv)

Projectleiding: Elke Wesemael

Uitvoering veldwerk: Daan Celis, Patrick Reygel en Joris Steegmans

Auteurs: Daan Celis, Inge Van de Staey en Elke Wesemael

Bijdragen: Chris Cammaer

Foto's en tekeningen: ARON bvba (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2015/12.651/24

*Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be
Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

ARON bvba

Archeologisch Projectbureau
Diesterstraat 44, bus 201
3800 Sint-Truiden
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel/fax: 011/72.37.95

Inhoudstafel

Inleiding	1
1. Het onderzoeksgebied.....	1
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Historische achtergrond.....	3
1.3 Vroeger archeologisch onderzoek.....	5
2. Het archeologisch onderzoek.....	7
2.1 Doelstelling.....	7
2.2 Verloop.....	8
2.3 Methodiek.....	8
3. Onderzoeksresultaten.....	8
3.1 Bodemopbouw.....	8
Profielput 1.....	8
Profielput 2 en 3.....	10
3.2 Gaafheid van het terrein.....	11
3.3 De archeologische sporen.....	11
3.4 De archeologische vondsten.....	12
Conclusie (en aanbevelingen).....	12 x

Bibliografie

Bijlagen

- Bijlage 1: Administratieve gegevens
- Bijlage 2: Lijst met afkortingen
- Bijlage 3: Tijdstabel
- Bijlage 4: Sporenlijst
- Bijlage 5: Fotolijst
- Bijlage 6: Overzichtsplan van sleuven en sporen
- Bijlage 7: Profielen
- Bijlage 8: Vergunningen

Inleiding

Naar aanleiding van de bouw van een nieuwbouw met ondergrondse parking te Lanaken achtte *Onroerend Erfgoed* een prospectie met ingreep in de bodem noodzakelijk. Dit onderzoek, waarvan het voorliggend rapport de resultaten behandelt, werd op 13 juli 2015 uitgevoerd door het archeologisch projectbureau *ARON bvba* uit Sint-Truiden in opdracht van *Bepaluc Bouwpromotie (Machon nv)*.

Tijdens het onderzoek werden drie sleuven, drie proefputten en één kijkvenster aangelegd. Het onderzoek leverde één spoor op van een sub-recente periode en één spoor van natuurlijke oorsprong.



Afb. 1. Globale situering van het onderzoeksgebied op de kaart van België (NGI, 2002)

1. Het onderzoeksgebied

1. 1. Algemene situering

Het terrein beslaat een totale oppervlakte van ca. 3.618 m² en situeert zich 350 m ten zuidwesten van de kern van Lanaken. Het terrein – met kadastrale referentie: Lanaken, afdeling 1, sectie C, perceelnummers 1k, 1n, 1p, 3a, 3e, 4g, 4h, 4k, 6v, 6w, 6x, 6y, 36f, 36g – wordt begrensd door de Stationsstraat in het noorden en de Spoorwegstraat in het westen. Huizen langs beide wegen omsluiten het terrein ook in het oosten en zuiden. Op het terrein bevonden zich tot voor de bodemingreep meerdere gebouwen die recent of tot op heden nog bewoond waren (Afb. 2). Het gaat om acht woningen die in de in het nieuwbouwplan voorzien zijn om gesloopt te worden. De spoorlijn Hasselt-Maastricht, die tegenwoordig slechts sporadisch goederenverkeer kent, situeert zich ca. 140 m ten zuiden van het terrein. Het kanaal Briegden-Neerharen is ongeveer 500 m ten zuidoosten gelegen. Dit kanaal is ca. 5 km lang en verbindt de Zuid-Willemsvaart en het Albertkanaal.

Het terrein situeert zich op een hoogte van ca. 67 m TAW. Van hieruit daalt het landschap in de richting van de Maas - die ca. 2,2 km ten oosten van het onderzoeksterrein stroomt - tot een hoogte van ca. 49 m. De Langkeukelbeek stroomt 250 m ten noord(oosten) van het terrein.

De gemeente Lanaken ligt op de grens tussen de Kempen en Haspengouw. Het zuiden van de gemeente maakt deel uit van Droog-Haspengouw, het noorden daarentegen is gelegen tussen de Maas en de steile hellingen van het Kempisch Plateau. De steilrand van het Kempisch plateau is ongeveer 2,5 km ten westen van het onderzoeksterrein gelegen.

Het gebied is qua reliëf een terrassenlandschap, dat gevormd werd door een herhaalde afwisseling van ijstijden en warmere interglacialen tijdens het Quartair. Tijdens de ijstijden was de waterarme Maas niet bij machte de grote hoeveelheden verweringsmaterialen uit de Ardennen over grote afstanden te transporteren. Deze grindmassa's werden in het gebied van het huidige Maasland in de breedte uitgespreid en vormden een bepaald afzettingsniveau. In de daaropvolgende interglaciale periode herwon de stroom door de toename van de waterhoeveelheden voldoende energie om een deel van de vroegere sedimenten weg te spoelen. Op die manier kwam een min of meer brede geul tot stand, die tijdens een volgende ijstijd weer tot op bepaalde hoogte met sedimenten werd opgevuld. Zo werden sedimentatievlakken gevormd, die op verschillende niveaus gelegen waren. Men spreekt in dit verband van Maasterrassen, met als oudste het Hoogterras van het Kempisch Plateau.¹

¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21710>; Paulissen, E. (1973) Het landschap van de Romeinse Maasvallei in Belgisch Limburg, Het Oude Land van Loon 28, p. 25-55.



Afb. 2. Kleurenorthfoto met aanduiding van het onderzoeksterrein, schaal 1:2500 (Bron: Geopunt).

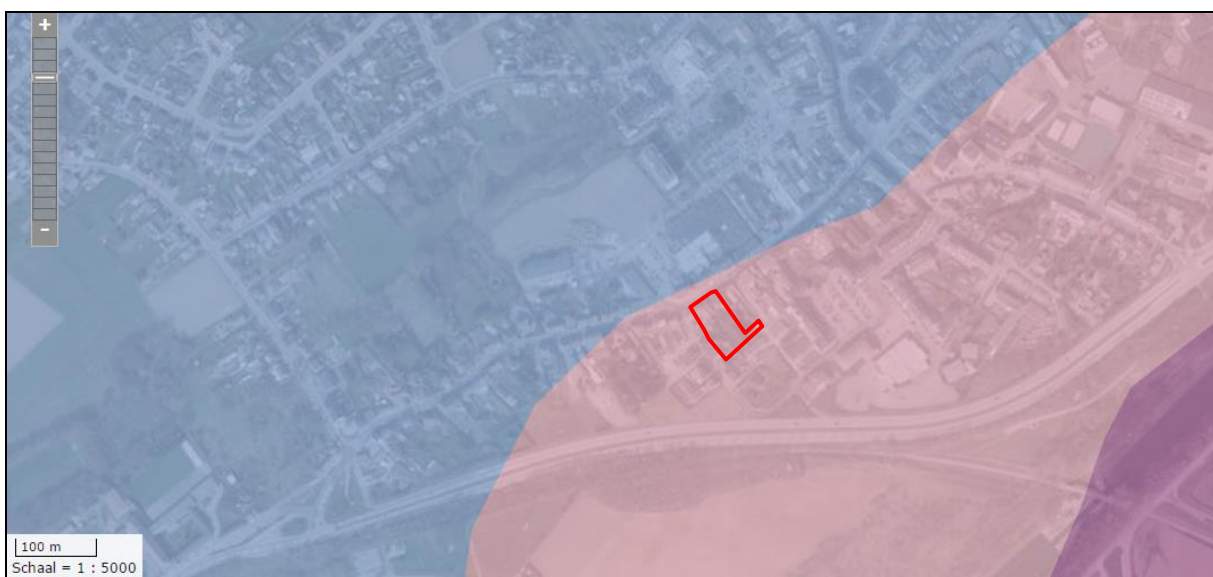


Afb. 3: Topografische kaart met overlap van de bodemkaart en aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), schaal 1:10.000 (Bron: Bodemverkenner).

Volgens de bodemkaart (Afb. 3) wordt het overgrote deel van onderzoeksterrein ingenomen door een OB-bodem, een bebouwde bodem. In de zuidoosthoek van het terrein wordt een Aba0(b)-bodem aangeduid. Deze

droge leembodems met gevlekte textuur B-horizont en een dikke (> 40 cm) A-horizont ontwikkelde zich in het pleistocene loessdek en vertoont onder de A-horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B-horizont. Bij Aba(b) profielen vertoont de gevlekte B-horizont grijze strepen of gebleekte vlekken. Meer zuidelijk is een Abp-bodem (Afb. 3, *geel*) aanwezig. Deze droge leembodems zonder profiel geven colluviale bodems aan waarbij leem van de hoger liggende plateaugronden geërodeerd werd.²

Langs de Lankeukelbeek treffen we een Lep-bodem aan, een natte zandleembodem zonder profiel. Verder komt ten noorden van het onderzoeksterrein een sLdc-bodem voor. De gronden van de Ldc-serie zijn matig natte, matig gleyige zandleemgronden met een donker grijsbruine bouwvoor. Onder deze bouwvoor komt een bleekbruin uitgeloogde horizont voor die aan de grens met de textuur B-horizont zwakke roestverschijnselen vertoont. Heel dikwijls komt op een wisselende diepte het tertiair substraat voor.³ Ook hier geeft substraat 's' weer dat tertiair zand - aanwezig van de *Formatie van Bilzen* - op een geringe diepte (ondieper dan 75 cm) voorkomt. De tertiair geologisch ondergrond, zoals aangeduid wordt ter hoogte van het onderzoeksterrein zelf, maakt daarentegen deel uit van de *Formatie van Borgloon* en bestaat uit een zwarte tot groene klei met schelpenresten (Afb. 4).



Afb. 4: kaart met overlap van de tertiaire bodemlagen (blauw = *Formatie van Bilzen*, roos = *Formatie van Borgloon* en paars = *Formatie van Sint-Huibrechts-Hern* en aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), schaal 1:10.000 (Bron: Bodemverkenner).

1.2 Beknopte historie van het onderzoeksgebied

Aanvankelijk behoorde het grondgebied van Lanaken waarschijnlijk tot het domein van de Duitse keizer, die in 1106 het begeavingsrecht van de parochie aan het St.-Servaarkapittel van Maastricht schenkt. Het grootste gedeelte van het grondgebied maakte deel uit van de Loonse heerlijkheid Pietersem, die rechtstreeks ressorteerde onder het Duitse rijk en het statuut van vrije rijksbaronie had. Toch schijnen Lanaken en Pietersem van verschillende oorsprong, getuige de verre ligging van de kerk ten opzichte van het kasteel.⁴

Op de *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) (Afb. 5) is het stratenpatroon slechts beperkt uitgebouwd. De huidige hoofdas Stationsstraat-Koning Albertlaan, die de gemeente ook toen van het zuidwesten naar het noordoosten, doorsneet is min of meer herkenbaar maar was minder rechtlijnig als tegenwoordig. De Sint-Ursulakerk ligt aan deze as, maar situeert zich in tegenstelling tot vandaag ten zuiden van deze verkeersweg. Het onderzoeksterrein is om deze reden zeer moeilijk te lokaliseren en werd vermoedelijk door akkerland ingenomen.

² Van Ranst E. en C. Sys (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van België*, Gent, p 299-300.

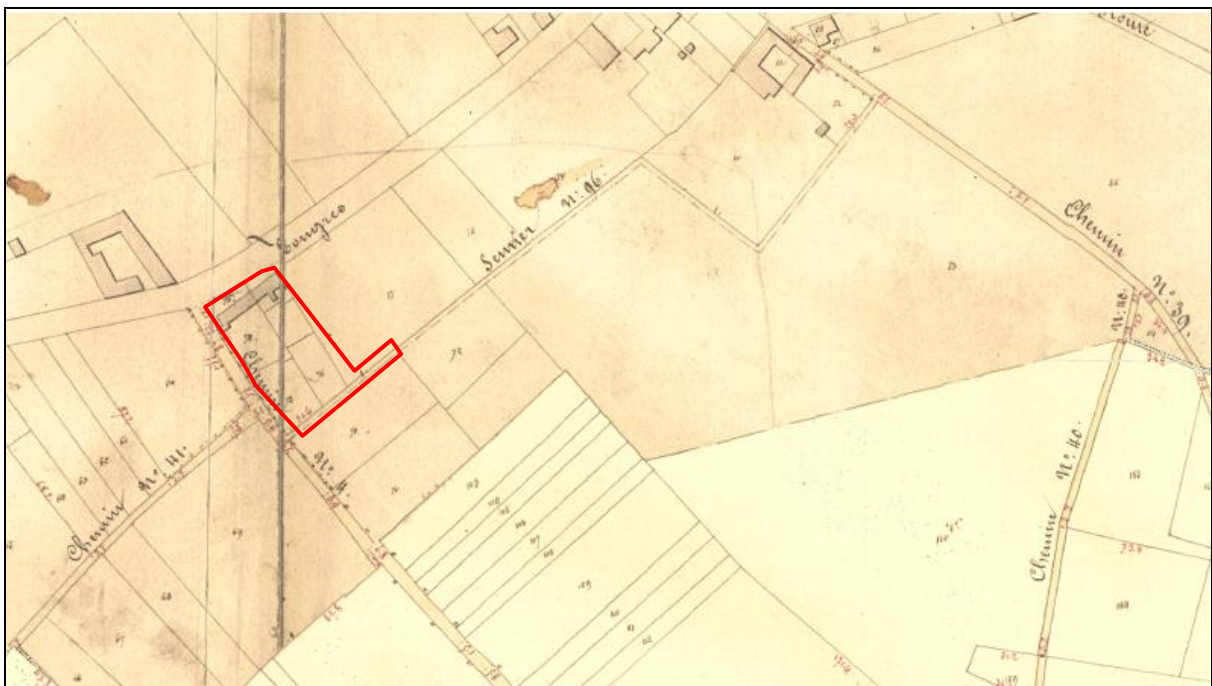
³ Van Ranst E. en C. Sys (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van België*, Gent, p 270-271.

⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20367>

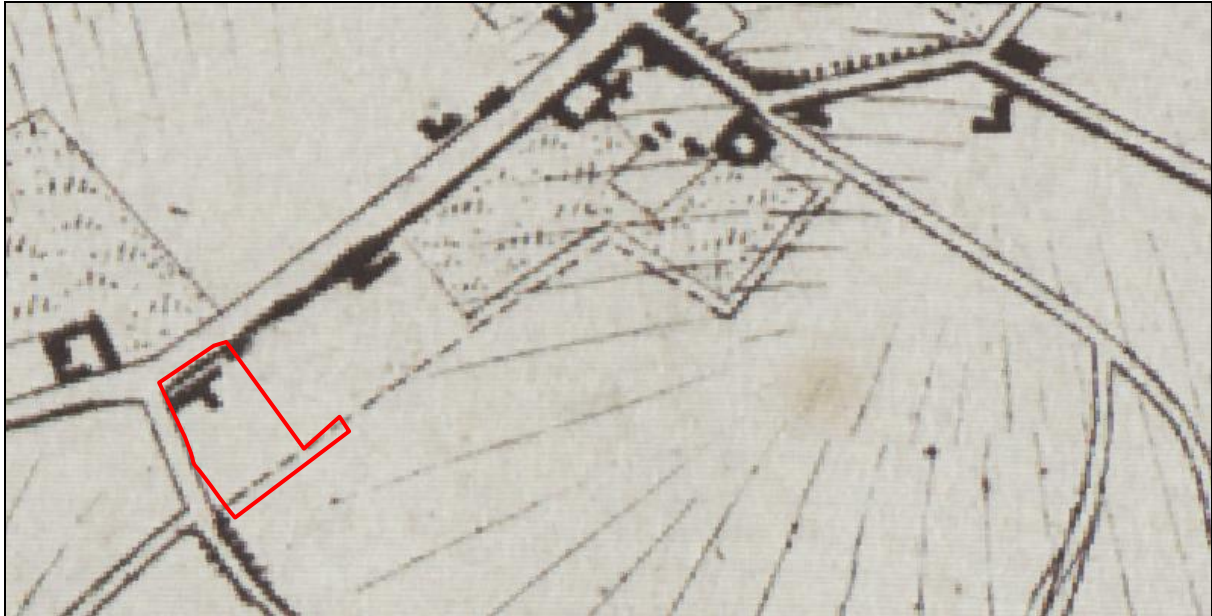


Afb. 5: Detail uit de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met vermoedelijke situering van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: geopunt.be).

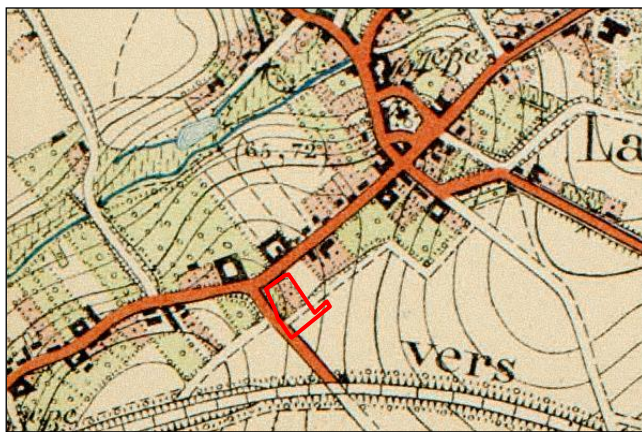
De *Atlas der Buurtwegen* (1845) (Afb. 6) toont een correcter beeld van het huidige stratenpatroon en zijn oriëntering. De Stationsstraat en Spoorwegstraat zijn duidelijk herkenbaar. Het terrein is langs de Stationsstraat bebouwd en in het zuiden dwarsst een veldweg het terrein van het westen naar het oosten. Op de *Vandermaelenkaart* (1846-1854) (Afb. 7) treffen we een gelijkaardige situatie aan. Ook de *topografische kaart* van 1891 (Afb. 8) geeft eenzelfde beeld. Ten zuiden van het terrein is wel de in 1856 aangelegde spoorweg Hasselt-Maastricht aangeduid.



Afb. 6: Detail uit de Atlas van de Buurtwegen (1845) met situering van het onderzoeksterrein (rood). (Bron: Geopunt).



Afb. 7: Detail uit de Vandermaelenkaart (ca. 1850) met situering van het onderzoeksterrein (rood). (Bron: Geopunt).



Afb. 8: Topografische kaart van 1891 met situering van het onderzoeksterrein (rood) (Bron: Le patrimoine cartographie de la Wallonie)

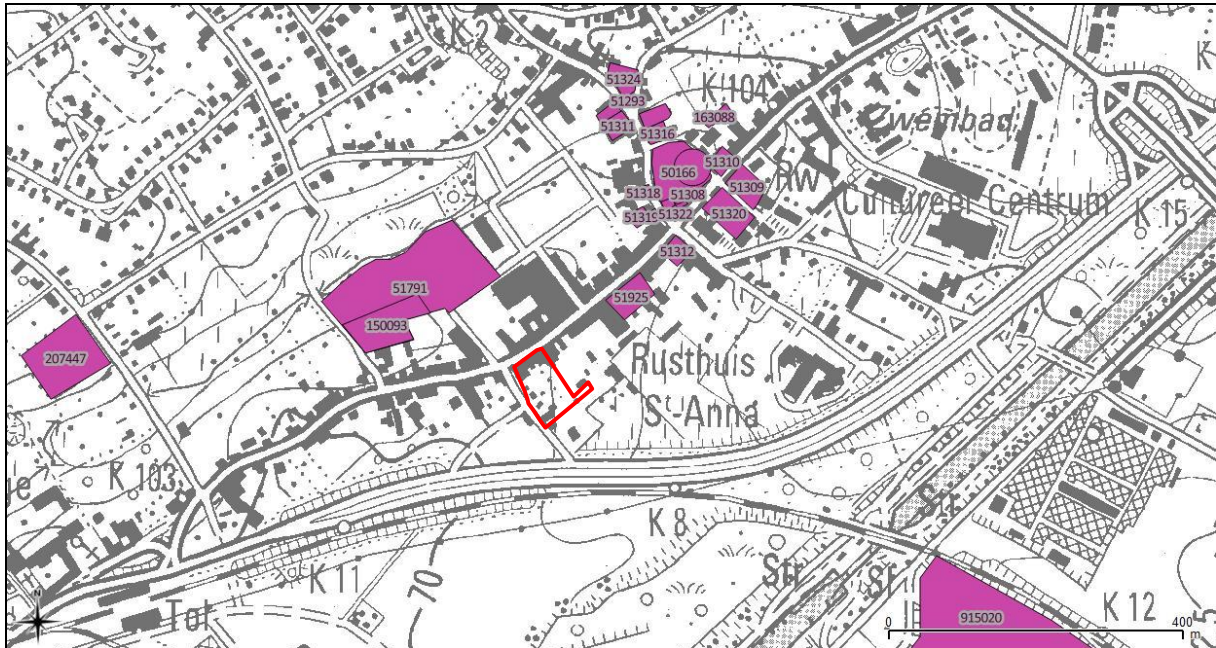
1.3 Eerder archeologisch onderzoek

Uit het projectgebied zelf zijn geen archeologische vondsten gekend (CAI, Afb. 9).

De grootse site in de omgeving werd aangetroffen te zuiden van het kanaal Briegden-Neerharen, in het gehucht Smeermaas. Hier werden op een terrein van 4,5 hectare (Europark) lithisch materiaal, o.a. afslagen uit het midden-paleolithicum, het mesolithicum en dissels uit het vroeg-neolithicum aangetroffen. Van grote waarde was het aantreffen van een nederzetting uit de late bronstijd. Enkele kuilen uit de Romeinse tijd kunnen gelinkt worden aan de villa van Smeermaas, meer ten oosten (CAI 55505). Verder werden ook tal van haardkuilen aangetroffen, wellicht uit de 17^{de} eeuw. De kuilen staan allemaal op één lijn, waardoor ze wellicht behoorden tot een legertentenkamp of verdedigingsgordel met kampement, te linken aan de Slag van Maastricht.⁵

⁵ Vanderbeken T. (2008) *Bundeling jaarverslagen en beleidsplan Zuid-Oost-Limburgse Archeologische Dienst. Werkjaren 2005-2008*; De Winterr N. en Driesen P. (2006) *Proefsleuvenonderzoek Europark Lanaken LA-06-EU (ARON rapport 10)*, Tongeren; Dyselinck T.A.F., Dijkstra P., Schorn E. en van de Venne A.C. (2009) *Lanaken, Europark. Definitief archeologisch onderzoek*; Aalbrecht H. en Mooren J. (2011) *Daar bij die molens: het Europark binnenstebuiten gedraaid. Een verhaal over opslag, overslag en veldslag, ZOLAD+ publicaties 2.*

Ca. 250 m ten noord(westen) van het terrein werden bij een archeologisch vooronderzoek⁶ ter hoogte van CAI 51791 diverse lithische artefacten (oa. tweekernen, diverse afslagen en klingfragmenten) aangetroffen. Uit de midden-bronstijd werd een kuil en een dertigtal fragmenten handgevormd aardewerk gerecupereerd, uit de ijzertijd betreft het drie kuilen met handgevormd aardewerk. Een randfragment van een dolium en enkele fragmenten van tegulae dateren in de Romeinse tijd. Ook werd aardewerk uit de vroege middeleeuwen, de volle middeleeuwen en late middeleeuwen gerecupereerd. Bij de opgraving⁷ van het zuidelijke deel (CAI 150093) werd sporen en vondsten aangetroffen uit het vroeg-neolithicum, de vroege ijzertijd, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.



Afb. 9: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen en het onderzoeksterrein (rood). (Bron: Geo.onroerendergoed.be/QGIS).

Aan de Pannestraat (CAI 207447), ca. 670 m ten noordwesten van het onderzoeksterrein werd bij een archeologisch vooronderzoek⁸ een middeleeuws wegtracé met flankerende grachten aangeduid. Twee fragmenten silex, waarvan één kling werden in één van deze grachten gevonden. Uit enkele kuilen werd verder Maaslands aardewerk, handgevormd aardewerk (metaaltijden) en een pijlpuntje in silex gerecupereerd.

Een toevalsvondst werd gedaan in het Dorp, ten oosten van het onderzoeksterrein (CAI 51925). Hier werd een biconisch potje uit de vroege middeleeuwen gevonden bij het uitgraven van een kelder.

De overige CAI-nummers situeren zich allen rondom de kerk van Lanaken. Aan de Bodestraat⁹ (CAI 163088) werd een kuil uit de Romeinse tijd aangeduid. Binnen deze kuil tekende zich nog een tweede kuil af. CAI 50166 geeft de Sint-Ursulakerk weer. De kerk werd voor het eerst betuigd in het begin van de 12^{de} eeuw in een document van keizer Hendrik V en vertoont gotische kenmerken. De kerk werd in 1860 afgebroken, waarna de huidige kerk dwars op de oude kerk gebouwd werd. Ca. 100 m van de kerk werd bij het uitgraven van een kelder een losse niet nader bepaalde vondst aardewerk aangetroffen (CAI 55225). Een smidse lag op het kerkhof (CAI 51323). CAI 51321 geeft het woonhuis weer dat voornamelijk door koster bewoond was. De pastorie situeert zich ter hoogte van CAI 51309. CAI 51308 duidt de kapelanij aan, de verblijfplaats van de kapelaan en koster. Het gebouw werd bij de bouw van de nieuwe kerk in 1859 afgebroken bij de bouw van de nieuwe kerk. Ter hoogte van CAI 51293 situeerde zich een oude watermolen, waarvan ten zuiden een vijver

⁶ Lauwers B. en B. Fath (2008) *Prospectie met ingreep in de bodem aan de Molenweidestraat te Lanaken (ARON Rapport 39)*, Sint-Truiden.

⁷ Smeets M. en Steenhoudt M. (2009) *Het archeologisch onderzoek van de site Lanaken-Molenweide (Archeo-rapport 5)*.

⁸ Yperman W. e.a. (2014) *Het archeologisch vooronderzoek aan de Pannestraat te Lanaken (Archeo-rapport 240)*.

⁹ Simons R. e.a. (2012) *Bodestraat te Lanaken (gem. Lanaken). Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven (Condor rapporten 99)*.

gelegen was (CAI 51317). Ook de overige CAI nummers waren rondom de kerk gesitueerd. Het betreft CAI 51324 (brouwerij), CAI 51320 (herberg Delnoy), CAI 51324 ('Goed Schouterden', een oude herberg en hoeve), CAI 51310 ('Merckenhof', ook 'Dobbelsteyn goed' of 'Steevensgoet', een hoeve), CAI 51311 ('Steyverde Hoeve'), CAI 51316 (Hoeve Veugen), CAI 51318 ((Huis Vrancken), CAI 51319 (Huis Hustincx), CAI 51312 (Proostengoed), CAI 51322 (Gendarmerie).

2. Het archeologisch onderzoek

2.1 Doelstelling

Op de percelen zelf of aanpalende gebieden werd nog geen eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de nabijheid echter werden sporen aangetroffen van de prehistorie tot de vroege middeleeuwen. Met een archeologische prospectie met ingreep in de bodem is het mogelijk om het potentieel van dit terrein te onderzoeken. Het agentschap Onroerend Erfgoed heeft hieromtrent in de Bijzondere Voorwaarden enkele algemene onderzoeksvragen geformuleerd die zo goed mogelijk dienen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er begraven bodems waargenomen? Is een kartering naar midden-paleolithische contexten aan te raden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 1. Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 2. Wat is de omvang?
 3. Komen er oversnijdingen voor?
 4. Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.2 Verloop

Naar aanleiding van een nieuwbouw met een ondergrondse parking van twee verdiepen dat zodanig de ondergrond zou verstoren, werd op 27 mei 2015 een vergunning aangevraagd op naam van *Inge Van de Staey (Aron bvba)*. De vergunningen (2015/245 en 2015/245 (2)) (*Bijlage 8*) voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem en het gebruik van een metaaldetector werden afgeleverd op 9 juni 2015. Het onderzoek zelf werd uitgevoerd door *Daan Celis (Aron bvba)* en *Patrick Reygel (Aron bvba)* op 13 juli 2015. De sleuven, profielputten en sleuven werden ingemeten door *Joris Steegmans (Aron bvba)*. Het project werd wetenschappelijk begeleid door *Elke Wesemael (Aron bvba)* en *Tim Vanderbeken (Zolad+)*. Contactpersoon bij het agentschap Onroerend Erfgoed was *Ingrid Vanderhoydonck*. Voor de analyse van de bodemprocessen werd bodemkundige *Chris Cammaer (AccGeology)* ingeschakeld. Tijdens het onderzoek werd de site bezocht door *Tim Vanderbeken (Zolad+)* en *Kristof Vrijens (Machon nv)*. De graafwerken werden verzorgd door *Gebroeders Nijssen*.

2.3 Methodiek

Om het gebied te onderzoeken werd er gekozen om drie proefsleuven en drie proefputten aan te leggen. In totaal werd er 129 m² (3.6 %) van het gehele bouwterrein onderzocht doormiddel van deze proefsleuven. Het gebied dat zodanig verstoord was door gebouwen (12577 m²) aan de Stations- en Spoorwegstraat werd niet onderzocht. Tevens werd er afgesproken om de zone met zwaar verkeer (perceel 36f), voor het verzekeren van een blijvende stabiliteit, niet te ondergraven. Er werd daarom een gebied van 1027 m² in de tuinzone afgebakend om deze sleuven te leggen (*Bijlage 6*). De aangelegde proefsleuven besloegen zo een oppervlakte van 12.5% in deze zone. De proefsleuven werden aangelegd met een machine met een kraanbak van 1.50 m. De proefputten werden op éénzelfde manier uitgegraven. De sleuven en profielen werden zo goed mogelijk opgeschoond en geregistreerd. Indien sporen gevonden werden, werden zowel het grondvlak en het profiel met een truweel opgeschoond en geregistreerd. Bij het vinden van een interessante spoor of concentratie werd een klein kijkvenster (KV1) van 2.5 m op 2.5 m aangelegd.

3. Onderzoeksresultaten

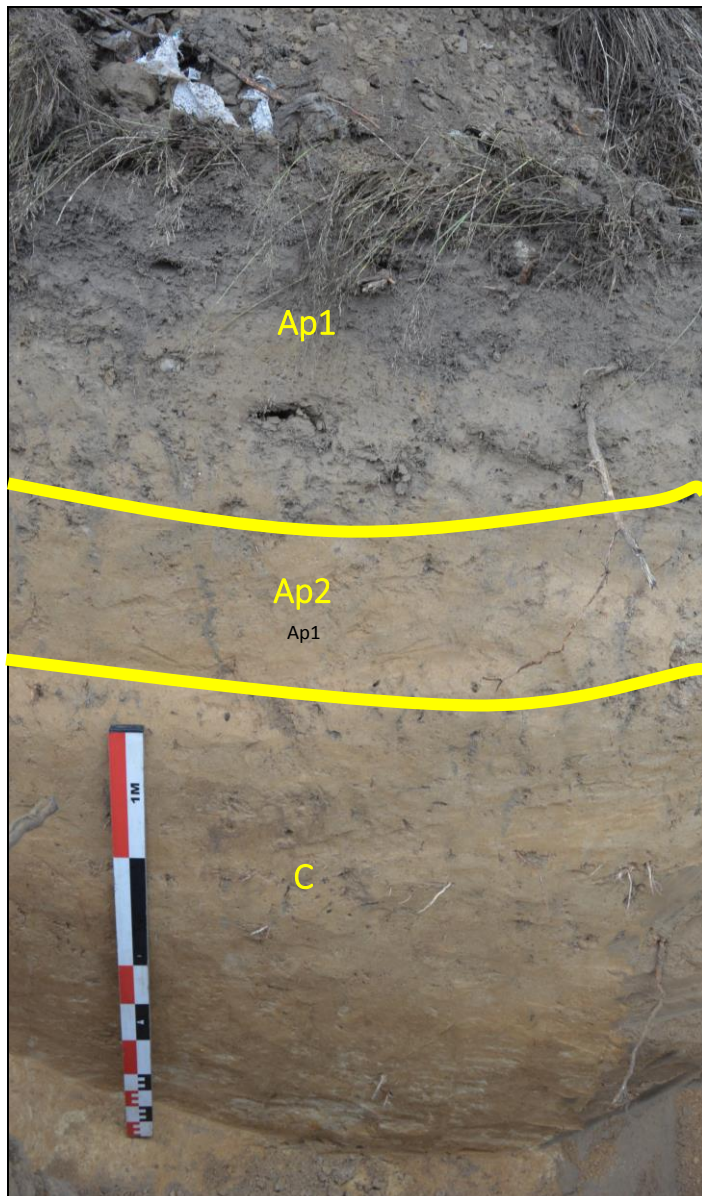
3.1 Bodemopbouw

Om de bodemopbouw grondig te kunnen bestuderen en de onderzoeksvragen adequaat te beantwoorden, werden drie profielputten (*Bijlage 7*) gegraven. De eerste twee profielputten werden gegraven aan het begin van sleuf 1 en 2, een derde profielput werd meer naar het noorden en alleenstaand uitgegraven. De bevindingen omtrent profielput 2 en 3 komen grotendeels overeen. Profielput 1 wijkt hiervan iets af. Omwille van hardheid van het terrein ter hoogte van profielput 1, werd deze alleen in de C-horizont gegraven.

Profielput 1 (*Bijlage 7*)

In de eerste profielput (*Afb. 10*) komt onder de 30 cm dikke bouwvoor (Ap1) een pakket *colluvium* (Ap2) te voorschijn. Op een diepte van 60 cm werd de ongeroerde moederbodem geregistreerd (C-horizont). In deze droge leembodem (Aba0(b)) heeft zich in het Bølling een gevlekte textuur B-horizont (Bt-horizont) gevormd dat nadien is bedolven door het *colluvium*. Bovenaan het profiel is dit pakket zeer uitgedroogd en hard. Deze horizont komt overal op het projectgebied voor. Verder is er sporadisch een fragipanstructuur waarneembaar (*Afb. 11*). Deze barsten, veroorzaakt door vorst en vriesdooi (cryoturbatie) in het midden en jonge Drias, zijn

nadien opgevuld met eluviaal materiaal of wel de uitspoelingshorizont (E-horizont) waardoor een herkenbaar polygonaal patroon zichtbaar is¹⁰.



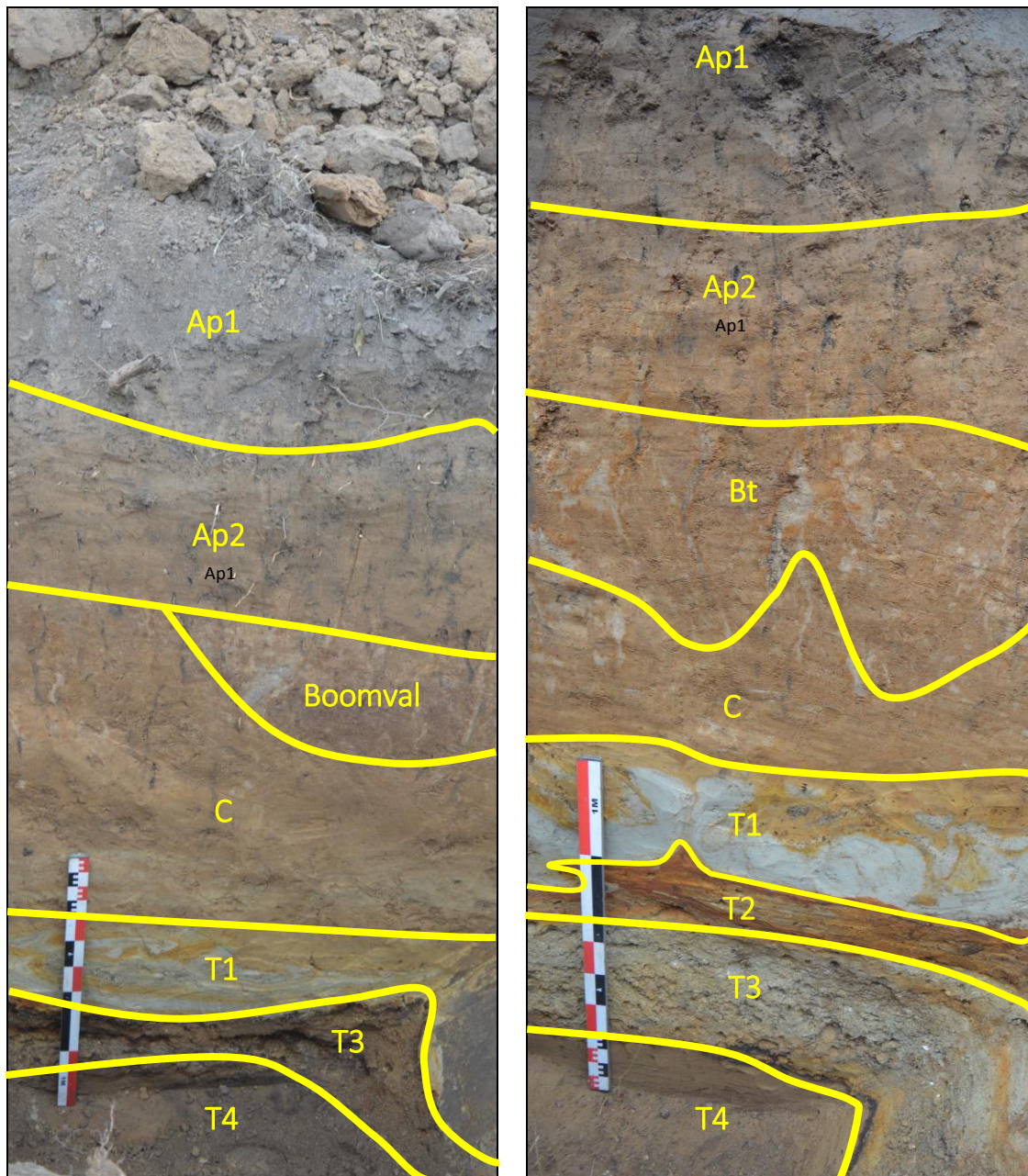
Afb. 10: Profielpit 1 met aanduiding van de aangetroffen horizonten.



Afb. 11: Zicht op de zogenaamde fragipanstructuur.

¹⁰ Vancampenhout K., Langogr R., Slaets J., Buurman p., Swennen R. en Deckers J. (2013) Paleo-pedological record of the Rocourt Pedosequence at Veldwezelt-Hezerwater (Belgian Pleistocene loess belt): part 1 – Evolution of the parent material, in: *Catena* 107 (2013) 118, p. 118-129.

Profielput 2 en 3 (Bijlage 7)



Afb. 12 - 13: Profielpuut 2 en 3 met aanduiding van de aangetroffen horizonten en tertiaire leden.

De opbouw van de droge leembodems is in profielputten 2 en 3 (Afb. 12 - 13) hetzelfde. Onder een 30 tot 40 cm dikke pakket teelaarde (Ap1) komt een laag *colluvium* (Ap2) van 40 tot 50 cm. Hieronder komt het pakket Brabantleem (C-horizont) met lokaal een textuur B-horizont (Bt-horizont) die in profielput 3 gleyverschijnselen vertoont. Ook hier zijn sporadisch vorstbarsten te herkennen. Profiel 2 toont tevens een boomval met omgekeerde stratigrafie waarbij de Bt-horizont bovenaan zit en een oudere Ap-bodem onderaan.

Onderaan ontsluit het profiel de Formatie van Bilzen (Onder-Oligoceen). Deze bodem van tertiaire oorsprong kan opgedeeld worden in drie leden: het Zand van Kerniel (T1), de Klei van Kleine Spouwen (T3) en het Zand van Berg (T4).

Het Lid van Kerniel (T1) is een kleiig wit tot grijs zand. Opvallend in deze profielen zijn de zogenaamde 'vlammen' (of 'tongen') en 'zaken' die te wijten zijn aan intense vorst-dooiwerking in aanwezigheid van permafrost. In de zomer zal de bovenkant van de permafrost dooien om op het einde van de zomer opnieuw te bevriezen, zo ontstaat er een ontdooide laag tussen twee bevroren lagen. Hierin ontstaan convectiestromen door inwendige druk, waardoor de onderliggende laag zich verplaatst naar boven in de vorm van deze

‘vlammen’ (ook wel involuties genoemd)¹¹. T2 is mogelijk een roestige band dat bij dit lid hoort. Het tweede lid is de Klei van Kleine Spouwen (T3). Dit is een grijsgroene tot geelgrijze kalkrijke klei. Inclusies zijn het schelpje ‘*nucula comta*’. De aanwezigheid van dit fossiel is echter niet positief bevestigd kunnen worden. Het onderste lid zijn de Zanden van Berg (t4). Het is de onderste lithologische eenheid van de groep van Rupel. Het bestaat uit bleekgrijs tot bruin fijn tot grof kleilig zand met bovenaan veel mariene schelpen.¹²

Volgens de tertiaire bodemkaart (Afb. 4) zou hier echter de Formatie van Borgloon moeten ontsloten worden. Enkele meters naar het noorden komt echter wel een substraat van de Formatie van Bilzen voor op slechts 75 cm onder de bouwvoor. Dit gegeven spreekt de bodemkundige bevindingen niet tegen. De Formatie van Bilzen is jonger en ligt geologisch op de Formatie van Borgloon.

3.2 Gaafheid van het terrein

Het terrein is bebouwd met enkele huizen, vooral aan de hoek van de Stations- en Spoorwegstraat is de zone sterk verstoord door menselijke activiteiten, sommige huizen zijn niet gesloopt en waren nog bewoond. In de tuinzones van deze woningen werd het terrein niet verstoord en kon de originele bodemopbouw nog bestudeerd worden. De sleuven werden daarom ook in deze zone aangelegd.

Afb. 14: Zicht op grondvlak en profiel van spoor 1.



3.3 De archeologische sporen

In totaal werden 2 sporen geregistreerd in sleuf 1 en 2. In de derde sleuf kwamen geen sporen voor.

Het eerste spoor kwam voor in sleuf 1 en 2 en betrof een greppel (Afb. 14) van variërende breedte (20 tot 60 cm) breed. Het spoor vertrok juist onder de teelaarde, doorheen het *colluvium* en had een noordoost – zuidwestoriëntatie. Zijn ligging kwam overeen met de huidige grens tussen perceel 3e en 3a en is mogelijk te

¹¹ Dreesen R. (2005), ‘De zandgroeve van Opgrimbie: een uitzonderlijk kijkvenster op de geologische geschiedenis van de Hoge Kempen’, *Likona Jaarboek* (15), p. 19-20.

¹² Claes S. e.a. (2001) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België (Vlaams gewest)*, Brussel, p. 21-24.

interpreteren als een oudere perceelafbakening. Het had een samenstelling van zandleem met spikkels houtskool, fragmenten baksteen, steen, lei en bot. Deze vulling lijkt zeer sterk op Ap2.

Een tweede spoor (Afb. 15) werd geregistreerd in sleuf 1. Het spoor had op het eerste gezicht een cirkelvormige oppervlakte. Het spoor bevond zich onder het *colluvium*. Bij aanleg van een kijkvenster (KV1) werd duidelijk dat dit spoor eerder een halfcirculaire vorm in het vlak had. Het mat 2.50 m bij 1 m en sneed door een lichte witte, natuurlijk uitgeloopte zone. Dergelijke sporen werden voordien vaak aanzien als oude boomvallen. Een bijkomend argument voor deze interpretatie is het voorkomen van een brok witgrijs kleig zand dat geologisch voorkomt in de Formatie van Bilzen, meer bepaald het Zand van Kerniel.



Afb. 15: Zicht op het grondvlak van spoor 2.

3.4 De archeologische vondsten

Er zijn geen archeologisch waardevolle vondsten geregistreerd.

Conclusie en aanbevelingen

Op het terrein werden geen archeologisch waardevolle sporen of vondsten geregistreerd. Bovendien is een groot deel van het terrein reeds verstoord door het bouwen van huizen. Onder het *colluvium* kwam wel een goed bewaarde leembodem te voorschijn. In de diepe profielputten werd het verwachte beeld van de tertiaire ondergrond bevestigd.

Al de onderzoeksvragen met betrekking tot het archeologisch archief kunnen negatief beantwoord worden:

Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Zijn er bedolven bodems? Is een kartering naar midden-paleolithische contexten aan te raden?

Uit de drie profielputten blijkt dat er onder de teelaarde en een pakket geërodeerd *colluvium* nog en intacte bodemopbouw bewaard is. Deze begraven bodem bestaat uit een eolisch pakket Brabantleem dat afgezet werd op de Formatie van Bilzen. De C-horizont kent een bodemontwikkeling met een gedeeltelijk bewaarde aanrijingshorizont (Bt-horizont) en een kenmerkende fragipanstructuur. In deze bodem werden echter geen archeologische sporen geregistreerd. In het pakket leem is er tevens geen begraven bodem te herkennen. Een bodem zoals de *Rocourtbodem* is, gezien de geringe afmetingen van het leempakket, niet aanwezig. Een kartering naar midden-paleolithische vindplaatsen is dan ook niet aan te raden.

Het substraat van de Formatie van Bilzen bestaat uit drie delen: het Lid van Kerniel, van Kleine Spouwen en van Berg. Alle drie zijn waargenomen in de geregistreerde profielen.

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Al deze vragen kunnen negatief beantwoord worden. Er zijn geen archeologisch waardevolle sporen aangetroffen. Eén natuurlijk spoor is geïnterpreteerd als boomval. Het tweede spoor was van recente oorsprong.

Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja; Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen er oversnijdingen voor? Wat is het, geschatte, aantal individuen? Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen? Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen? Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)? Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)? Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Al deze vragen zijn dus niet van toepassing op dit onderzoek.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaande aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegd gezag zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen van het Agentschap Ruimtelijke Ordening. Een definitieve beslissing tot het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt dan ook bij dit bevoegd gezag.

Bibliografie

Aalbrecht H. en Mooren J. (2011) *Daar bij die molens: het Europark binnenstebuiten gedraaid. Een verhaal over opslag, overslag en veldslag, ZOLAD+ publicaties 2.*

Claes S. e.a. (2001) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België (Vlaams gewest)*, Brussel.

De Winter N. en Driesen P. (2006) *Proefsleuvenonderzoek Europark Lanaken LA-06-EU (ARON rapport 10)*, Tongeren.

Dreesen R. (2005), 'De zandgroeve van Opgrimbie: een uitzonderlijk kijkvenster op de geologische geschiedenis van de Hoge Kempen', *Likona Jaarboek* (15), p. 14-25.

Dyselincx T.A.F., Dijkstra P., Schorn E. en van de Venne A.C. (2009) *Lanaken, Europark. Definitief archeologisch onderzoek.*

Lauwers B. en B. Fath (2008) *Prospectie met ingreep in de bodem aan de Molenweidestraat te Lanaken (ARON Rapport 39)*, Sint-Truiden.

Paulissen E. (1973) Het landschap van de Romeinse Maasvallei in Belgisch Limburg, Het Oude Land van Loon 28.

Simons R. e.a. (2012) *Bodestraat te Lanaken (gem. Lanaken). Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven (Condor rapporten 99).*

Smeets M. en Steenhoudt M. (2009) *Het archeologisch onderzoek van de site Lanaken-Molenweide (Archeo-rapport 5).*

Vancampenhout K., Langogr R., Slaets J., Buurman p., Swennen R. en Deckers J. (2013) Paleo-pedological record of the Rocourt Pedosequence at Veldwezelt-Hezerwater (Belgian Pleistocene loess belt): part 1 – Evolution of the parent material, in: *Catena* 107 (2013) 118.

Vanderbeken T. (2008) *Bundeling jaarverslagen en beleidsplan Zuid-Oost-Limburgse Archeologische Dienst. Werkjaren 2005-2008.*

Van Ranst E. en C. Sys (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van België*, Gent.

Yperman W. e.a. (2014) *Het archeologisch vooronderzoek aan de Pannestraat te Lanaken (Archeo-rapport 240).*

Websites

inventaris.onroerenderfgoed.be

www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage

www.geopunt.be

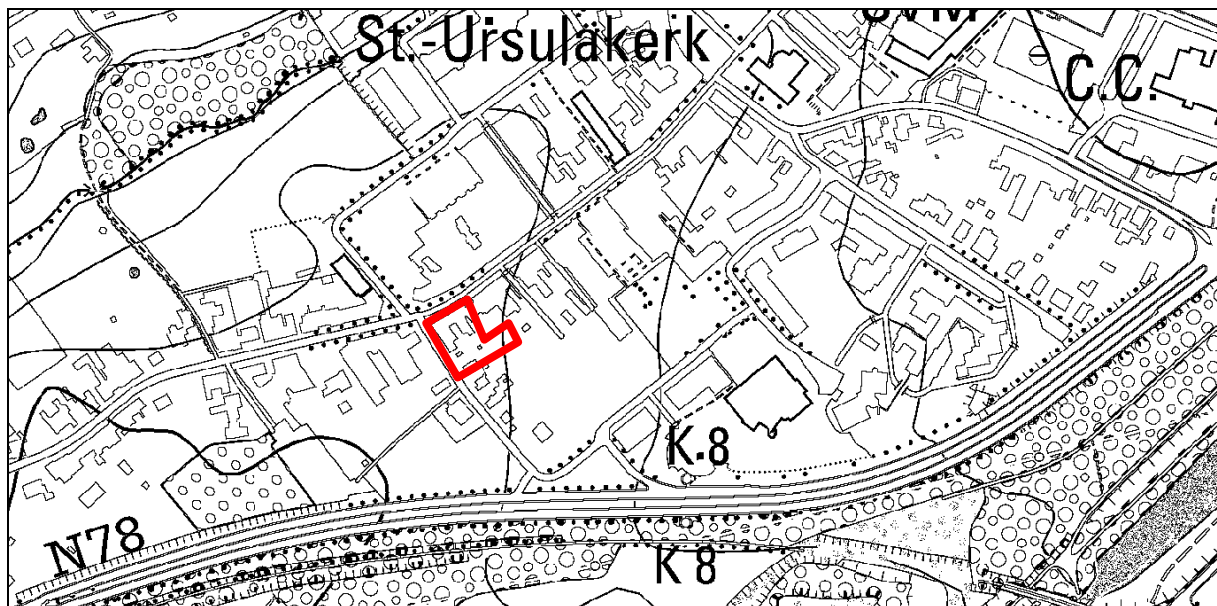
cai.onroerenderfgoed.be

dov.vlaanderen.be/dovweb/html/3tertiar.html#bestellen

Bijlagen

- 1: Administratieve gegevens**
- 2: Lijst met afkortingen**
- 3: Tijdstabel**
- 4: Sporenlijst**
- 5: Fotolijst**
- 6: Overzichtsplan met sleuven en sporen**
- 7: Profielen**
- 8: Vergunningen**

Projectcode:	LA-15-ST
Vindplaatsnaam	Lanaken, Spoorwegstraat
Opdrachtgever:	Bepaluc Bouwpromotie (Machon nv) Molenweideplein 17 3620 Lanaken
Opdrachtgevende overheid:	Agentschap Onroerend Erfgoed
Uitvoerder:	Aron bvba
Vergunninghouder:	Inge Van de Staey
Dossiernummer vergunning:	2015/ 245 en 2015/ 245 (2)
Begin vergunning:	18 juni 2015
Einde vergunning:	18 juli 2015
Aard van het onderzoek:	Prospectie met ingreep in de bodem
Begindatum onderzoek:	13 juli 2015
Einddatum onderzoek:	13 juli 2015
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Lanaken
Deelgemeente:	/
Adres:	Stationsstraat – Spoorwegstraat (hoek)
Kadastrale gegevens:	Afdeling 1, sectie C, percelen 1k, 1n, 1p, 3a, 3 ^e , 4g, 4h, 4k, 6v, 6w, 6x, 36f en 36g
Coördinaten:	X: 240051 Y: 175982
Totale oppervlakte:	3618 m2
Te onderzoeken:	452 m2 (12.5%)
Onderzochte oppervlakte:	129 m2 (3.6% van het projectgebied of 12.5% van de afgebakende zone)
Bodem:	Aba0(b)
Archeologisch depot:	Bepaluc Bouwpromotie (Machon nv) Molenweideplein 17 3620 Lanaken



Afb: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV).

Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij Lanaken, Stationsstraat
Omschrijving van de archeologische verwachtingen:	Op ca. 100 m ligt een meerperiodensite (Molenweide, CAI 51791 en 150093) en ten oosten van het terrein ligt CAI 51925, een Merovingisch graf.
Wetenschappelijke vraagstelling m.b.t. het onderzoeksgebied:	<ul style="list-style-type: none"> - Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding? - Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? - Zijn er tekenen van erosie? - In hoeverre is de bodemopbouw intact? - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

	<ul style="list-style-type: none"> - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja; <li style="padding-left: 40px;">1. Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? <li style="padding-left: 40px;">2. Wat is de omvang? <li style="padding-left: 40px;">3. Komen er oversnijdingen voor? <li style="padding-left: 40px;">4. Wat is het, geschatte, aantal individuen? - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)? - Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: <ul style="list-style-type: none"> 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
Geplande werkzaamheden:	Ondergrondse parking van 2 verdiepingen, een Delhaize en 29 appartementen
Eventuele randvoorwaarden:	Conform de bijzondere voorwaarden

Kleur:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezel	Kz
Klei	Kl
Leem	Le
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Moederbodem	Moe
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zand	Za
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv
Ijzeroxide	Fe
Fosfaat (groene band)	Ff
Mangaan	Mn

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Periodes:

Bronstijd	BRONS
- Vroege Bronstijd	BRONSV
- Midden Bronstijd	BRONSM
- Late Bronstijd	BRONSL
IJzertijd	IJZ
- Vroege IJzertijd	IJZV
- Midden IJzertijd	IJZM
- Late IJzertijd	IJZL
Romeins	ROM
- Vroeg Romeins	ROMV
- Midden Romeins	ROMM
- Laat Romeins	ROML
Middeleeuwen	MID
- Vroege Middeleeuwen	MIDV
- Volle Middeleeuwen	MIDH
- Late Middeleeuwen	MIDL
- Post Middeleeuwen	MIDP

Materiaalcategorie:

Glas	GL
Keramik	AW
Metaal	ME
Mortel	MO
Organisch	OR
Pleisterwerk	PL
Terracotta	TC
Steen	ST

Aardewerk:

Dikwandig (ROM)	DW
Dikwandig amfoor (ROM)	AM
Dikwandig dolium (ROM)	DO
Dikwandig wrijfschaal (ROM)	MO
Gebronsd (ROM)	GB
Geglazuurd (MID)	+ GL
Geverfd (ROM)	GV
Gladwandig (ROM)	GW
Grijsbakkend (MID)	GRIJS
Handgevormd	HA
Kurkwaar	KU
Maaslands witbakkend (MID)	MAAS-TG1
Maaslands roodbakkend (MID)	MAASL-TG3
Pompejaans rood (ROM)	PR
Porselein	PORS
Protosteengoed (MID)	PSTG
Roodbakkend (MID)	ROOD
Roodbeschilderd (MID)	RBES
Ruwwandig (ROM)	RW
Steengoed (MID)	STG
Terra nigra (ROM)	TN
Terra rubra (ROM)	TR
Terra sigillata (ROM)	TS
Lowlands (ROM)	LOW
Witbakkend (MIDP)	WIT



Sporenlijst															
Spoornr	Laag	Werkput	Vlak	Gecoupeerd	Soort	Beschrijving	Vorm	Afmetingen (L x B x D (m))	Kleur	Samenstelling	Oriëntatie	Begin	Einde	Relaties	Opmerking
1	0	SL1, 2	1	No	Greppel	40cm breed in SL2, tot 75cm breed in SL1, onder Ap1, door Ap2, zelfde kleur en vulling als Ap2	Langwerpig	40cm breed	BRBEI VL DOBR	ZaLe + Sp Hk (w), Dp (w), St (w), Fr Bot (w) (koe), Hk en Lei (zw)	NO-ZW			Vertrekt onder Ap1	
2	0	SL1, KV1	1	No	Boomval	Halvemaanvormig	Circulair		LIGRLIBR VL WIGR	ZaLe + St (w) en brok WI ZaLe	NW-ZO			Onder Ap2	

Fotolijst						
DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genome n uit	Opmerkingen
1527	Werkfoto	SL1	/	aanleg SL1	Z	
1528	Werkfoto	SL1	/	aanleg SL1	ZO	
1529	Werkfoto	SL1	/	aanleg SL1	OZO	
1530	Werkfoto	SL1	/	aanleg SL1	ZO	
1531	Werkfoto	/	/	/	NW	
1532	Werkfoto	/	/	/	NW	
1533	Werkfoto	/	/	/	N	
1534	Werkfoto	/	/	/	NW	
1535	Werkfoto	/	/	/	NW	
1536	Werkfoto	/	/	/	N	
1537	Profiel	PP1	/	met lat en bordje	ZW	
1538	Profiel	PP1	/	met lat en bordje	ZW	
1539	Profiel	PP1	/	met lat en bordje	ZW	
1540	Profiel	PP1	/	met lat en bordje	ZW	
1541	Profiel	PP1	/	met lat	ZW	
1542	Profiel	PP1	/	met lat	ZW	
1543	Profiel	PP1	/	met lat	ZW	
1544	Profiel	PP1	/	/	ZW	
1545	Profiel	PP1	/	/	ZW	
1546	Profiel	PP1	/	/	ZW	
1547	Profiel	PP2	/	met lat en bordje	ZW	
1548	Profiel	PP2	/	met lat en bordje	ZW	
1549	Profiel	PP2	/	met lat en bordje	ZW	
1550	Profiel	PP2	/	met lat en bordje	ZW	
1551	Profiel	PP2	/	met lat en bordje	ZW	
1552	Profiel	PP2	/	met lat en bordje	ZW	
1553	Profiel	PP2	/	met lat	ZW	
1554	Profiel	PP2	/	/	ZW	
1555	Profiel	PP3	/	met lat en bordje	NO	
1556	Profiel	PP3	/	met lat	NO	
1557	Profiel	PP3	/	/	NO	
1558	Profiel	PP3	/	met lat en bordje	NO	
1559	Profiel	PP3	/	met lat en bordje	NO	
1560	Profiel	PP3	/	met lat en bordje	NO	
1561	Profiel	PP3	/	met lat	NO	
1562	Profiel	PP3	/	/	NO	
1563	Profiel	PP3	/	/	NO	
1564	Profiel	PP3	/	/	NO	
1565	Profiel	PP3	/	met lat	NO	
1566	Profiel	PP3	/	met lat	NO	
1567	Profiel	PP3	/	met lat en bordje	NO	
1568	Profiel	PP3	/	met lat en bordje	NO	
1569	Overzicht	SL2	/	met lat, noordpijl en bordje	NW	
1570	Overzicht	SL2	/	met lat, noordpijl en bordje	NW	
1571	Overzicht	SL2	/	met lat en noordpijl	NW	
1572	Overzicht	SL2	/	met lat	NW	
1573	Overzicht	SL2	/	/	NW	
1574	Detail	SL2	S1	met lat, noordpijl en bordje	NO	
1575	Detail	SL2	S1	met lat en noordpijl	NO	
1576	Detail	SL2	S1	met lat	NO	
1577	Detail	SL2	S1	/	NO	

Fotolijst						
DSC-nummer	Soort opname	Werkput	Spoornummer	Beschrijving	Genome n uit	Opmerkingen
1578	Profiel	SL2	S1	met lat	NO	
1579	Profiel	SL2	S1	/	NO	
1580	Overzicht	SL2	/	met lat, noordpijl en bordje	NW	
1581	Overzicht	SL2	/	met lat en noordpijl	NW	
1582	Overzicht	SL2	/	met lat	NW	
1583	Overzicht	SL2	/	/	NW	
1584	Profiel	SL1	S2	met lat en bordje	NO	
1585	Profiel	SL1	S2	met lat	NO	
1586	Profiel	SL1	S2	/	NO	
1587	Detail	SL1	S2	met lat, noordpijl en bordje	NO	
1588	Detail	SL1	S2	met lat en noordpijl	NO	
1589	Detail	SL1	S2	met lat en noordpijl	NO	
1590	Detail	SL1	S2	met lat	NO	
1591	Detail	SL1	S2	/	NO	
1592	Detail	SL1	S2	/	NO	
1593	Overzicht	SL1	/	met lat, noordpijl en bordje	NW	
1594	Overzicht	SL1	/	met lat en noordpijl	NW	
1595	Overzicht	SL1	/	met lat	NW	
1596	Overzicht	SL1	/	/	NW	
1597	Overzicht	SL1	/	met lat, noordpijl en bordje	NW	
1598	Overzicht	SL1	/	met lat en noordpijl	NW	
1599	Overzicht	SL1	/	met lat	NW	
1600	Overzicht	SL1	/	/	NW	
1601	Detail	SL1	/	detail van fragipanestructuur	zenit	
1602	Detail	SL1	/	detail van fragipanestructuur	zenit	
1603	Overzicht	SL3	/	met lat, noordpijl en bordje	NO	
1604	Overzicht	SL3	/	met lat en noordpijl	NO	
1605	Overzicht	SL3	/	met lat	NO	
1606	Overzicht	SL3	/	/	NO	
1607	Werkfoto	/	/	(wazig)	ZO	
1608	Werkfoto	/	/	/	ZO	
1609	Werkfoto	/	/	/	ZO	
1610	Werkfoto	SL2	S1	greppel	NO	
1611	Werkfoto	SL1	S1	greppel	ZW	
1612	Werkfoto	/	/	/	Z	
1613	Overzicht	KV1	S2	met lat, noordpijl en bordje	ZO	
1614	Overzicht	KV1	S2	met lat, noordpijl en bordje	ZO	
1615	Overzicht	KV1	S2	met lat en noordpijl	ZO	
1616	Overzicht	KV1	S2	met lat	ZO	
1617	Overzicht	KV1	S2	/	ZO	
1618	Detail	KV1	S2	met lat	zenit	
1619	Werkfoto	KV1	S2	aangeduid	ZW	
1620	Werkfoto	KV1	S2	aangeduid	ZW	
1619	Werkfoto	/	/	/	W	



AANGETEKEND

ARON bvba
Inge VAN DE STAEY
Maxim HOEBRECKX

Diesterstraat 44 bus 201
3800 SINT-TRUIDEN

uw bericht van
27 mei 2015

uw kenmerk

ons kenmerk
2015/245

bijlagen
1

vragen naar / e-mail
werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

telefoonnummer
+32 2 553 16 39

Datum
09 JUNI 2015

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem** op een terrein gelegen in de **gemeente LANAKEN** met adres Spoorwegstraat-Stationstraat, kadastraal gekend als **afdeling 1, sectie C, percelen 1k, 1n, 1p, 3a, 3e, 4g, 4h, 4k, 6v, 6w, 6x, 6y, 36f en 36g**. Het aangevraagde onderzoek zal uitgevoerd worden tussen **18 JUNI 2015** en **18 JULI 2015**.

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **28 mei 2015**.

BESLISSING:

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt verleend aan **Inge VAN DE STAEY**.

Volgens artikel 15 § 5 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed (VCOE), vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier, over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren. Deze termijn kan verlengd worden met 30 dagen wanneer het agentschap het advies van de Vlaamse Commissie voor Onroerend Erfgoed wenst in te winnen.



ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 6 § 1 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden zonder voorafgaande en schriftelijke vergunning van het agentschap archeologische opgravingen of graafwerken met de bedoeling archeologische monumenten op te sporen en vrij te leggen, uit te voeren.*

In artikel 6 § 2 staat: *Voor het uitvoeren van archeologische prospecties met ingreep in de bodem gelden de bepalingen die van toepassing zijn op de archeologische opgravingen.*

Gelet op artikel 12, artikel 13, artikel 14 en artikel 15 §2 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:

Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en -methoden heeft genomen, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het uitgevoerd hebben van minstens 15 prospecties met ingreep in de bodem op leem.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem is verantwoord gezien de aanwezige archeologische monumenten op korte termijn bedreigd zijn door woningbouw/.

Gezien het voorgestelde personeelsplan waarbij minstens **2 archeologen permanent en een bodemkundige worden ingezet**, de voorziene financiering en de vooropgestelde uitvoeringstermijn van minimum **1 werkdag** zijn voldoende middelen, infrastructuur en personeel beschikbaar om de archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren en af te werken.

Het onderzoek van de voorgestelde opgravingsstrategie toont aan dat deze op voldoende wijze tegemoet komt aan de aard van de te onderzoeken site, de archeologische verwachtingen en de te beantwoorden vraagstellingen.

Het voorstel van publicatie via ARON-rapporten tegen 18 juli 2015 voldoet aan de verplichting om de resultaten van het onderzoek binnen een redelijke termijn kenbaar te maken.

De vergunning wordt verleend,

mits in acht name van art. 15 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, **dat stelt dat de vergunninghouder die rechtstreeks voor deze prospectie verantwoordelijk is deze ook daadwerkelijk op het terrein leidt,**

en mits in acht name van de algemene voorwaarden uit artikel 14 § 1 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium en de hierna volgende bijzondere voorwaarden:

Conform art. 14 § 2 van het archeologiebesluit hebben de bijzondere voorwaarden bepaald in de prospectievergunning voorrang op de algemene voorwaarden bepaald in art. 14 § 1. Daar waar de in deze vergunning bepaalde voorwaarden afwijken van de minimumnormen, hebben de bijzondere voorwaarden voorrang.

Wanneer de bijzondere voorwaarden bijkomende verplichtingen opleggen ten opzichte van de minimumnormen, vervangen deze de minimumnormen niet maar vormen ze bijkomende vereisten.

Indien de vergunninghouder door omstandigheden genoodzaakt is om af te wijken van de onderstaande methoden of andere beslissingen moet nemen die van wezenlijk belang kunnen zijn voor het verdere onderzoek, dient dit vooraf voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en aan het agentschap Onroerend Erfgoed of aan de aan de (inter)gemeentelijke dienst waaraan de bevoegdheid voor archeologie is toegewezen. Beslissingen hierover worden schriftelijk be-

vestigd door het agentschap Onroerend Erfgoed via brief of in een goedgekeurd werfverslag en verantwoord in het rapport.

contactgegevens agentschap Onroerend Erfgoed Limburg

Contactpersoon:	Ingrid Vanderhoydonck
Contactgegevens:	Ingrid.vanderhoydonck@rwo.vlaanderen.be 0473 94 39 28
Contactgegevens indien afwezig:	Annick Arts Annick.arts@rwo.vlaanderen.be

Contactgegevens Zolad +

Contactpersoon:	Tim Vanderbeken
Contactgegevens:	0473-964880

1. Randvoorwaarden

(Zie minimumnormen hoofdstuk 2. Minimumnormen voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Afdeling 1. Archeologische opgraving, artikels 5, 6, 7 en 8 §1)

De prospectie met ingreep in de bodem moet worden uitgevoerd in goede terreinomstandigheden. Dit betekent o.m. dat:

- de weersomstandigheden dermate zijn dat ze een goede waarneming toelaten. De vergunninghouder voorziet een scenario voor het geval de prospectie moet worden uitgesteld omwille van slechte weersomstandigheden.
Hierbij zijn maatregelen ter bescherming van kwetsbare contexten inbegrepen.
- de vergunninghouder doet een voorstel de veldstrategie aan te passen indien de terreinomstandigheden dit vereisen.
- bij een langdurige opschorting (>1 maand) door de vergunninghoudende archeoloog maatregelen voorgesteld worden om de degradatie van alle aanwezige sporen tegen te gaan.
- de opgravingszone visueel en/of fysiek is afgescheiden van andere zones waar werken uitgevoerd worden.
- de vergunninghouder een duidelijk zicht heeft op eventueel aanwezige leidingen.
- de werf is ingericht conform de vigerende wetgevingen inzake arbeid, bodemverzet en veiligheid.
- er duidelijke afspraken zijn tussen de vergunninghouder en zijn/haar opdrachtgever over:
 - wie de kraan levert;
 - wie de bemaling voorziet in geval van wateroverlast;
 - het terug dichten van de sleuven en herstel terrein;
 - communicatie met de pers.

De vergunninghouder bekommt een georeferencieerd grondplan van de bestaande toestand op een ontwerpplan (X-Y-Z, in Lambert 72) van het terrein, zowel digitaal als analoog.

De vergunninghouder meldt de aanvang van de prospectie tijdig aan de opdrachtgever, het College van Burgemeester en Schepenen, aan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg en tevens aan de (inter)gemeentelijke dienst waaraan de bevoegdheid voor archeologie is toegevoegd.

Deze vergunning dient in origineel exemplaar aanwezig te zijn op het terrein tijdens de uitvoering van het onderzoek.

2. Beschrijving van het project en onderzoeksvragen

Op het terrein zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en een nieuwbouw met ondergrondse parking gerealiseerd worden. De locatie is gelegen in de omgeving van de opgraving van Molenweide (een meerperiodesite CAI locaties 51791 en 150093) en ten oosten is er een melding van een vermoedelijk merovingisch graf (CAI locatie 51925). Gezien er voor het ondergronds parkeren 2 niveaus voorzien worden dient er na de prospectie van het Holoceen gedeelte

eveneens een diepte prospectie te gebeuren voor eventuele oudere begraven bodemcomplexen (midden paleolithicum).

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en geëvalueerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te verrichten natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

3. Wetenschappelijke begeleiding

Indien tijdens de prospectie blijkt dat de expertise die de vergunninghouder voorzien heeft onvoldoende is, kan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg bijkomende expertise vragen.

De wetenschappelijke begeleiding kan aanbevelingen formuleren inzake methodiek of prospectiestrategie aan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg en de vergunninghouder. Indien het agentschap Onroerend Erfgoed akkoord gaat met de geformuleerde aanbevelingen dient de vergunninghouder deze ter harte te nemen.

4. Veldwerk

(Zie de minimumnormen hoofdstuk 2. Minimumnormen voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek, Afdeling 2. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, artikels 61 tot en met 70)

De vergunninghoudende archeoloog bezorgt wekelijks de dagrapporten aan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg, de wetenschappelijke begeleiding, en de (inter)gemeentelijke dienst waaraan de bevoegdheid voor archeologie is toegewezen.

4.1. Proefsleuven

(Zie de minimumnormen artikel 61 en 62)

Voorafgaand wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Vervolgens wordt er op het terrein proefsleuven getrokken.

De methode van continue sleuven wordt gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige oppervlak van de betrokken percelen;
- de afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 15m (van middenpunt tot middenpunt);
- de proefsleuven zijn 2 meter breed.

Hierbij wordt 10% opengelegd d.m.v. proefsleuven in een vast grid en 2,5% d.m.v. kijkvensters en/of dwarssleuven.

De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

Voorafgaand aan de start van de prospectie wordt een sleuvenplan ter goedkeuring voorgelegd aan Onroerend Erfgoed.

Na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek dient in de zones waar geen sporen aangetroffen werden een diepteprospectie gedaan te worden. Deze diepteprospectie betekent het graven van een proefput tot op de verstoringsdiepte om eventuele begraven bodemcomplexen vast te stellen. Daarna dient er een voorstel tot verdere prospectie te gebeuren naar het karteren van eventuele midden – paleolithische contexten.

4.2. aanleg vlakken

(Zie de minimumnormen artikel 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68 en 70)

Opgelegde zones mogen niet betreden worden met de kraan en/of ander zwaar materieel.

4.3. vlakregistratie

(Zie de minimumnormen artikel 61, 62, 65 en 70)

Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren.

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

4.4.spoorbewerking en -registratie

(Zie de minimumnormen artikel 16, 21, 63, 65 en 70)

Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Indien nodig wordt het couperen van deze selectie aangevuld met extra coupes op vraag van het agentschap Onroerend Erfgoed.

In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De vergunninghouder is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

4.5.bodemprofielen

(Zie de minimumnormen artikel 70)

De proefputten worden gegraven, beschreven en geregistreerd door een bodemkundige volgens bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodiek.. De proefputten worden aangelegd zodat minstens 60 cm van de moederbodem zichtbaar is. Er worden meerdere profielen aangelegd verspreid over projectgebied.

Bij elke profielput en profielkolom wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op plan gebracht.

De inplanting van geregistreerde profielen en profielputten vullen elkaar aan en resulteren in een volledige dekking van het onderzoeksgebied.

4.6.metaaldetectie

(Zie de minimumnormen artikel 65, 69 en 70)

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal gaf, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

4.7.contextgebonden bepalingen

Er wordt extra aandacht besteed aan het verzamelen van steentijdvondsten. Ze worden driedimensionaal ingemeten en nog tijdens het veldwerk ter evaluatie voorgelegd aan een deskundige, zodat een verdere terreinwaardering (via boringen, evaluatie van bewaring bodemprofiel, enz.) kan uitgevoerd worden. Er wordt meteen aandacht besteed aan een grondige evaluatie van het bodemprofiel met het oog op bewaringstoestand. Dit laatste dient te gebeuren via een systematische registratie (elke 20 tot 50m) van het bodemprofiel met een gedetailleerde bespreking van de horizonten. Er wordt een kaart opgemaakt met aanduiding van de zone(s) die relevant is/zijn voor een aanvullend booronderzoek. De noodzaak en uitvoering hiervan wordt besproken met de erfgoedconsulent van Onroerend Erfgoed, de wetenschappelijke begeleiding en de opdrachtgever.

4.8.heropvulling

Sporen die snel dreigen te degraderen worden beschermd. De vergunninghoudende archeoloog doet hiertoe een voorstel.

De archeologische uitgravingen kunnen pas terug worden gevuld, rekening houdend met de wetgeving rond bodemverzet en de richtlijnen van de opdrachtgever, nadat het agentschap Onroerend Erfgoed daarvoor de toestemming geeft.

5.Rapportage

(Zie de minimumnormen hoofdstuk 3. Wijze van rapportering, artikels 71 tot en met 78)

Voor de rapportage wordt minstens de archeoloog-projectleider ingezet.

5.1.nota met aanbevelingen

De nota met aanbevelingen wordt binnen de 5 werkdagen na het beëindigen van het veldwerk bezorgd aan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg, de aanvullende wetenschappelijke begeleiding, de (inter)gemeentelijke dienst en de opdrachtgever. Deze nota met aanbevelingen omvat minstens:

- een overzichtsplan van de proefsleuven op leesbare schaal;
- een georeferentieerd sleuvenplan in overlay op het inrichtingsplan;
- plannen van de positieve sleuven met aanduiding van de aangetroffen sporen en indien mogelijk een fasering op leesbare schaal;
- een overzicht en beschrijving van de profielen;
- de plaatsing van de proefput voor de diepteprospectie en de resultaten ervan
- een korte beschrijving van de resultaten met inbegrip van een antwoord op de onderzoeksvragen (pdf-bestand);
- een voorstel voor timing voor het afwerken van het eerste conceptrapport; met een maximumtermijn van 2 jaar na het beëindigen van het veldwerk voor de oplevering van een door het agentschap Onroerend Erfgoed goedgekeurd eindrapport;
- aanbevelingen voor *in-situ* behoud;
- een beargumenteerd voorstel tot afbakening van de zone voor eventueel vervolgonderzoek;
- een beargumenteerd voorstel tot afbakening van de zone voor eventueel vervolgonderzoek in overlay op het inrichtingsplan.

Kaarten worden als pdf- bestand en als GISshapefile aangeleverd.

5.2.conceptrapport

Het rapport wordt in conceptvorm bezorgd aan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg, de aanvullende wetenschappelijke begeleiding, de (inter)gemeentelijke dienst en de opdrachtgever. De inhoud hiervan stemt overeen met de inhoud van het eindrapport zoals omschreven in de minimumnormen en de bepalingen hieronder. Het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg, de aanvullende wetenschappelijke begeleiding, de (inter)gemeentelijke dienst, en de opdrachtgever bezorgen hun opmerkingen aan elkaar en de vergunninghouder. De vergunninghoudende archeoloog verwerkt de opmerkingen in een herwerkt conceptrapport.

Nadat de opmerkingen van het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg, de wetenschappelijke begeleiding, de (inter)gemeentelijke dienst, en de opdrachtgever zijn verwerkt wordt het herwerkte conceptrapport bezorgd aan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg.

Het rapport bevat naast de elementen uit de minimumnormen ook:

- een beschrijving van de topografische en bodemkundige situatie, met aanduiding van het onderzoeksgebied op perceelsniveau;
- een korte historische schets geïllustreerd met de relevante historische kaarten in de regio, met aanduiding van het onderzoeksgebied;
- kaartmateriaal:
 - een georeferentieerd sleuvenplan in overlay op het inrichtingsplan;
 - georeferentieerde plannen met weergave van de genomen absolute hoogtes van de sporen (t.o.v. TAW) en het maaiveld;
 - gedetailleerde plannen van de sleuven in kleur;
 - een georeferentieerde advieskaart met duidelijke afbakening van op te graven zones en verstoorte zones;
 - een georeferentieerde advieskaart met duidelijke afbakening van op te graven zones en verstoorte zones in overlay op het sleuvenplan;
 - een georeferentieerde advieskaart met duidelijke afbakening van op te graven zones en verstoorte zones in overlay op het projectplan.
- de opgelegde oppervlakte van de sleuven en kijkvensters en de procentuele verhouding hiervan t.o.v. het projectgebied;
- een beschrijving en verantwoording van afwijkende methodiek indien dit noodzakelijk was;
- een beschrijving van de resultaten met inbegrip van een antwoord op de onderzoeksvragen;
- aanbevelingen voor *in-situ* behoud;

- aanbevelingen voor verder archeologisch onderzoek met een aanduiding van op te graven zones met duidelijke motivatie, methodiek van het archeologisch vervolgonderzoek en aandachtspunten
- Locatie waar het vondstmateriaal wordt bewaard.
- Bijlagen:
 - Fotolijst
 - Sporenlijst
 - Vondstenlijst
 - Coupetekeningen
 - Alle gedurende de prospectie getrokken vlakfoto's, profielfoto's, detailfoto's en foto's van de gezette coupes

Kaarten worden als pdf- bestand en als GISshapefile aangeleverd.

5.3.eindrapport

Na goedkeuring van het conceptrapport door het agentschap Onroerend Erfgoed kan de laatste conceptversie worden opgemaakt als eindrapport.

Het rapport vermeldt in het colofon het ISBN/ISSN nummer of het nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan.

Naast de drie exemplaren die bezorgd dienen te worden aan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg (minimumnormen art. 73) wordt minimaal 1 digitaal exemplaar en 1 analogo exemplaar van het eindrapport afgeleverd aan:

- de opdrachtgever,
- degene die de (wetenschappelijke) begeleiding of advisering verzorgt,
- het College van Burgemeester en Schepenen, dan wel de (inter)gemeentelijke dienst.

Bij het analoge exemplaar mogen de bijlagen worden aangeleverd op een digitale gegevensdrager.

Analoge exemplaren worden gedrukt in degelijke kwaliteit en met foto's en afbeeldingen in kleur.

De vergunninghouder bezorgt ten laatste bij aflevering van het eindrapport het ingevulde opvolgingsformulier aan het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg.

Het opgravingsarchief bevat minstens:

- alle opgravingsdocumentatie, aangemaakt volgens de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden;
- het rapport;
- alle gereinigde vondsten gesorteerd volgens context en voorzien van een label.

Indien het agentschap Onroerend Erfgoed beslist dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, wordt het opgravingsarchief ter beschikking gesteld aan de uitvoerder van het vervolgonderzoek.

6.Vergaderingen

De vergunninghouder organiseert een startvergadering voorafgaand aan de prospectie met ingreep in de bodem, tussentijdse werfvergaderingen en een eindvergadering met de opdrachtgever, degene die de (wetenschappelijke) begeleiding verzorgt, de (inter)gemeentelijke dienst en de erfgoedconsulent van het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg. De vergunninghouder neemt verslag en bezorgt deze tijdig aan alle betrokkenen.

Bij de startvergadering worden de afspraken, het plan van aanpak en het inplantingsplan van de sleuven in overlay op het geplande project en de timing overlopen. De inplanting van de sleuven moet door de erfgoedconsulent van het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg goedgekeurd worden.

Tussentijdse werfvergaderingen worden georganiseerd indien het onderzoek gefaseerd verloopt, indien tussentijdse afwegingen gemaakt moeten worden, of indien hier tijdens het verloop van het onderzoek aanleiding toe ontstaat.

Indien een van de bovenvermelde betrokken partijen het nodig vindt, wordt er een eindvergadering georganiseerd die plaatsvindt vanaf 5 dagen nadat de nota met aanbevelingen beschikbaar is.

Tijdens de eindvergadering wordt bepaald of er al dan niet een archeologische opgraving dient uitgevoerd te worden, dan wel of een behoud in situ mogelijk is. De eindbeslissing over een **vervolgonderzoek** ligt bij het agentschap Onroerend Erfgoed.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Beroep:

Binnen de dertig dagen na ontvangst van deze vergunning kan beroep aangetekend worden tegen deze beslissing conform de procedure zoals voorzien in artikel 16 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium. Het beroep dient per beveiligde zending ingediend te worden bij Onroerend Erfgoed, Koning Albert II-laan 19 bus 5, 1210 Brussel.

Minimumnormen:

De actuele versie van de minimumnormen voor archeologisch onderzoek met bodemingreep in Vlaanderen kan u vinden op

<http://www.codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1020865¶m=informatie> .

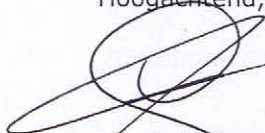
Behandelaar:

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Andere regelgeving:

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,



Gonda Callaert,
Afdelingshoofd Beheer



AANGETEKEND

ARON bvba
Inge VAN DE STAEY
Maxim HOEBRECKX

Diesterstraat 44 bus 201
3800 SINT-TRUIDEN

uw bericht van
27 mei 2015

uw kenmerk

ons kenmerk
2015/245(2)

bijlagen

vragen naar / e-mail
werner.wouters@rwo.vlaanderen.be

telefoonnummer
+32 2 553 16 39

Datum

09 JUNI 2015

betreft: **Vergunning voor het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector** op een terrein gelegen in de **gemeente LANAKEN** met adres Spoorwegstraat-Stationstraat, kadastraal gekend als **afdeling 1, sectie C, percelen 1k, 1n, 1p, 3a, 3^e, 4g, 4h, 4k, 6v, 6w, 6x, 6y, 36f en 36g**. Het aangevraagde onderzoek zal uitgevoerd worden tussen **18 JUNI 2015** en **18 JULI 2015**.

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag ontvangen op **28 mei 2015**.

BESLISSING

Een **vergunning** tot het uitvoeren van een archeologische controle met een metaaldetector wordt verleend aan **Inge VAN DE STAEY**.

Volgens art 19 § 4 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium beschikt het agentschap Onroerend Erfgoed vanaf de datum van ontvangst van het volledige aanvraagdossier over een termijn van 90 dagen om de vergunning te verlenen of te weigeren.

ONDERZOEK EN AFWEGING

In artikel 9 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium staat: *Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het agentschap detectoren, inzonderheid metaaldetectoren, te gebruiken om archeologische monumenten op te sporen en te verzamelen.*

Hetzelfde artikel stelt verder: *Het gebruik van detectoren kan slechts worden vergund in het kader van een in toepassing van artikel 6, § 1, vergunde opgraving.*

Gelet op artikel 12, artikel 13 en artikel 19 van het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium voerde het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uit waarbij volgende afwegingen werden gemaakt:



Uit de opgave van de kwalificaties van de vergunningaanvrager blijkt dat de aanvrager beschikt over het vereiste diploma, een opleiding inzake opgravingstechnieken en -methoden heeft genoten, beschikt over een archeologische opgravingservaring van minimum 6 maand en de nodige kennis en ervaring heeft inzake het gebruik van een metaaldetector om archeologische monumenten op te sporen.

Onroerend Erfgoed heeft vastgesteld dat het gebruik van de metaaldetector zal plaatsvinden in het kader van de vergunde archeologische prospectie met ingreep in de bodem, waarvoor een vergunning verleend werd aan **Inge VAN DE STAEY** met nummer **2015/245**.

Uit de opgave van de aard van de detector (**White Prizm II**) blijkt dat dit apparaat geschikt is voor het opsporen van archeologische monumenten.

BIJKOMENDE INFORMATIE

Voor nadere toelichting bij deze vergunning en voor meer informatie betreffende uw dossier kan u zich wenden tot Werner Wouters via de hoger vermelde contactgegevens.

Deze vergunning ontheft u niet van de verplichting om eventuele door andere wet-, decreet- en regelgevingen vereiste vergunningen, machtigingen of toelatingen te bekomen.

Hoogachtend,



Gonda Callaert
Afdelingshoofd Beheer

